



MAILED 06 JAN 2004

WIPO PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 21 OCT. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

BEST AVAILABLE COPY

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75300 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*03

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 0 0 / 210502

REMISE EN DÉLIVRANCE DATE 28 OCT 2002 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 0213471 28 OCT. 2002		<input checked="" type="checkbox"/> NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE CAPRI SARL 94, avenue Mozart 75016 PARIS	
Vos références pour ce dossier (facultatif) VALS 844 B FR			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N° _____ Date _____	
ou demande de certificat d'utilité initiale		N° _____ Date _____	
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/> N° _____ Date _____	
Demande de brevet initiale		N° _____ Date _____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
ÉLÉMENT DE FIXATION D'UN ORGANE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE COMPORTANT UN TEL ÉLÉMENT DE FIXATION.			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		VALOIS SAS	
Prénoms		_____	
Forme juridique		société par action simplifiée	
N° SIREN		_____	
Code APE-NAF		_____	
Domicile ou siège		B.P. G Le Prieuré	
Rue		_____	
Code postal et ville		12 711 10 LE NEUBOURG	
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif) _____	
Adresse électronique (facultatif)		_____	
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

Remplir impérativement la 2^{ème} page



BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

REMISE EN DÉLIVRANCE		Réserve à l'INPI	
DATE 75 INPI PARIS		0213471	
LIEU			
N° D'ENREGISTREMENT		DB 540 W / 210502	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI			
<input checked="" type="checkbox"/> MANDATAIRE (s'il y a lieu)			
Nom			
Prénom			
Cabinet ou Société		CAPRI SARL	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	94, avenue Mozart	
	Code postal et ville	75 011 61 PARIS	
	Pays	FRANCE	
N° de téléphone (facultatif)		01 42 24 89 36	
N° de télécopie (facultatif)		01 45 25 43 70	
Adresse électronique (facultatif)		capri@caprisarl.fr	
<input checked="" type="checkbox"/> INVENTEUR (S)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
<input checked="" type="checkbox"/> RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<input checked="" type="checkbox"/> RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG	
<input checked="" type="checkbox"/> SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>	
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suites», indiquez le nombre de pages jointes			
<input checked="" type="checkbox"/> SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	
Christian RIEGE CPI 98-0512		[Signature]	

La présente invention concerne un élément de fixation d'un organe de distribution sur un réservoir, ainsi qu'un dispositif de distribution de produit fluide comportant un tel élément de fixation.

Il est bien connu pour fixer une pompe ou une valve sur le col d'un réservoir d'utiliser un élément de fixation, tel qu'une pompe ou une valve. Ces bagues de fixation peuvent être quelconques, et on connaît notamment les bagues sertissables, vissables ou encliquetables. Lorsque l'on utilise une bague encliquetable, celle-ci comporte généralement des moyens d'encliquetage déformable qui s'écartent lors de l'assemblage pour revenir ensuite élastiquement s'encliquer sous le col du réservoir. Ces moyens d'encliquetage doivent donc être suffisamment souples pour permettre l'encliquetage. Selon une première variante, on prévoit des pattes d'encliquetage, et il est alors généralement nécessaire de disposer une frette autour de la bague et notamment autour desdites pattes pour éviter qu'après encliquetage, lesdites pattes ne s'écartent à nouveau, ce qui rendrait la fixation trop facilement démontable. Dans une autre variante, la bague comporte une jupe latérale pourvue généralement d'un bourrelet d'encliquetage, ladite jupe et/ou ledit bourrelet se déformant jusqu'à ce que le bourrelet s'encliquète sous le col du réservoir. A nouveau, ladite partie d'encliquetage doit être déformable pour permettre de réaliser cet encliquetage. Cette souplesse ou élasticité de la partie d'encliquetage rend également la fixation peu fiable en l'absence d'une pièce de recouvrement, telle qu'une frette entourant ladite bague.

La présente invention a pour but de fournir un élément de fixation d'un organe de distribution de produit fluide sur un réservoir qui ne reproduit pas les inconvénients susmentionnés.

Plus particulièrement, la présente invention a pour but de fournir une bague de fixation encliquetable qui assure une fixation sûre et sensiblement indémontable, même sans utiliser de pièce de recouvrement externe telle qu'une frette.

La présente invention a également pour but de fournir un tel élément de fixation qui soit simple et peu coûteux à fabriquer et à assembler.

La présente invention a encore pour but de fournir un dispositif de distribution de produit fluide comportant un tel élément de fixation.

La présente invention a donc pour objet un élément de fixation d'un organe de distribution de produit fluide, tel qu'une pompe ou une valve, sur un réservoir de produit fluide, ledit élément de fixation comportant une partie d'encliquetage déformable destinée à s'encliqueter sur le col du réservoir, caractérisé en ce que ladite partie d'encliquetage comporte des moyens de rigidification pour sensiblement empêcher une déformation de ladite partie d'encliquetage après encliquetage.

Avantageusement, ladite partie d'encliquetage comprend une jupe latérale dudit élément de fixation et une projection faisant saillie radialement vers l'intérieur à partir de la paroi interne de ladite jupe latérale.

Avantageusement, lesdits moyens de rigidification sont insérés, intégrés, encastrés et/ou noyés dans ladite partie d'encliquetage.

Avantageusement, lesdits moyens de rigidification comprennent un ou plusieurs élément(s) rigide(s) et/ou élastique(s).

Avantageusement, le ou les élément(s) rigide(s) et/ou élastique(s) s'étendent dans ou autour de la périphérie de la partie d'encliquetage.

Avantageusement, lesdits moyens de rigidification comportent au moins un insert circulaire sensiblement rigide et/ou élastique.

Avantageusement, le diamètre interne dudit au moins un insert circulaire est égal ou supérieur au diamètre externe du col du réservoir.

Selon une première variante de réalisation, ledit insert circulaire est monobloc.

Selon une seconde variante de réalisation, ledit insert circulaire est constitué de plusieurs sections d'insert.

Avantageusement, ledit insert circulaire est un fil, notamment un fil métallique.

Avantageusement, ledit fil comporte plusieurs spires.

Avantageusement, ledit élément de fixation est une bague encliquetable destinée à fixer une pompe sur un col de réservoir, ladite bague comportant de

manière monobloc une partie de réception de pompe coopérant avec le corps de pompe, et une partie de virole s'étendant à l'intérieur dudit corps de pompe pour définir la position de repos de la pompe.

5 Avantageusement, ladite bague encliquetable est réalisée à partir d'un seul matériau plastique.

En variante, ladite bague encliquetable est réalisée à partir de plusieurs matériaux plastiques différents.

10 La présente invention a également pour objet un dispositif de distribution de produit fluide, comportant un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, monté sur un réservoir de produit fluide au moyen d'un élément de fixation, ledit élément de fixation étant réalisé tel que décrit ci-dessus.

15 D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement au cours de la description détaillée suivante faite en référence au dessin joint, donné à titre d'exemple non limitatif, et sur lequel la figure unique représente un dispositif de distribution de produit fluide comportant un élément de fixation selon un mode de réalisation avantageux de la présente invention.

20 En référence à la figure, il est représenté un réservoir 1 contenant un produit fluide à distribuer, ce réservoir étant pourvu d'un col 2. Un organe de distribution de produit fluide 20, qui peut être une pompe ou une valve, est assemblé sur le réservoir au moyen d'un élément de fixation 10, en l'occurrence une bague de fixation encliquetable. Une tête de distribution ou poussoir 5 est assemblé(e) sur l'organe de distribution (qui est une pompe sur la figure, et qui sera désignée comme telle ci-après). Le poussoir 5 sert notamment à actionner la

25 pompe pour distribuer une dose de produit fluide.

La bague de fixation 10 comporte une partie d'encliquetage déformable 15 qui est destinée à s'encliquer sur le col 2 du réservoir 1. De préférence, cette partie d'encliquetage 15 est formée par la jupe latérale de la bague 10 et est pourvue d'une projection radiale 16 sur sa surface latérale interne.

30 Cette projection radiale 16 peut former un profil d'encliquetage circulaire continu s'étendant tout autour de ladite jupe latérale 15 de la bague de fixation,

mais il est également envisageable de ne réaliser que des ergots d'encliquetage 16 séparés circonférentiellement les uns des autres mais répartis tout autour de la périphérie interne de ladite bague, au niveau de cette partie d'encliquetage 15.

Lors de l'assemblage, une force axiale est exercée sur la bague de fixation 10 qui se déforme au niveau de ses projections radiales internes 16, celle-ci s'écartant pour passer le col 2 du réservoir et venir s'encliquer sous celui-ci ~~comme représenté sur la figure. La partie d'encliquetage 15 de la bague de~~ fixation 10 est donc de préférence réalisée en un matériau déformable pour permettre cet encliquetage.

Selon l'invention, la partie d'encliquetage 15 de la bague 10 comporte des moyens de rigidification 20 qui sont destinés à sensiblement empêcher une déformation de ladite partie d'encliquetage 15 une fois que la bague 10 a été assemblée sur le col du réservoir. De préférence, comme cela est représenté sur la figure, ces moyens de rigidification 20 sont insérés, intégrés, encastrés ou noyés dans ladite partie d'encliquetage 15. Dans un mode de réalisation avantageux, ces moyens de rigidification 20 sont formés par un insert circulaire sensiblement rigide et/ou élastique qui s'étend à l'intérieur de la partie d'encliquetage 15, au niveau de ladite projection radiale interne 16. Cet insert circulaire peut être continu, ou en variante, formé par des sections d'inserts disposées circonférentiellement les uns à la suite des autres. Le but de ces éléments ou inserts rigides et/ou élastiques 20 est d'empêcher une déformation de la partie d'encliquetage 15 après encliquetage, pour éviter que ladite bague ne se libère de sa fixation sur le col du réservoir.

De préférence, les moyens de rigidification peuvent être formés par un fil en métal ou tout autre matériau plus rigide que celui constituant la bague. Ce fil peut s'étendre sur toute la périphérie à l'intérieur de ladite partie d'encliquetage 15 de la bague 10. Il peut aussi être constitué de plusieurs spires. Le diamètre interne dudit insert est de préférence au moins égal ou même légèrement supérieur au diamètre externe du col 2 du réservoir 1, de sorte que la présence dudit insert 20 n'empêche pas la déformation de la projection 16 lors de l'encliquetage. Plusieurs variantes sont envisageables. Ainsi, l'insert 20 peut être

complètement rigide. Il peut aussi être légèrement déformable pour faciliter l'encliquetage de la bague 10. Il peut également être élastique et revenir élastiquement vers sa position initiale après encliquetage. L'essentiel est que l'insert 20 rigidifie la partie d'encliquetage 15, afin d'améliorer la fixation après assemblage.

Comme représenté sur la figure, la bague de fixation 10 peut être réalisée d'une pièce monobloc avec une partie de réception 11 de corps de pompe 21, le corps de pompe 21 étant fixé dans cette partie de réception 11. Cette partie de réception 11 est généralement désignée par le terme de « tourette ». Cette tourette peut elle-même se prolonger à l'intérieur du corps de pompe 21 par une partie de virole 12, généralement utilisée pour définir la position de repos de la pompe, la virole 12 coopérant avec le piston ou un élément solidaire de celui-ci. Selon le mode de réalisation choisi, cette virole peut comporter des parties relativement souples pour assurer l'étanchéité avec la tige d'actionnement reliée au piston de la pompe. Ainsi, lorsqu'une telle bague de fixation est réalisée d'une seule pièce à partir d'un seul matériau plastique, il est nécessaire d'utiliser un matériau plastique relativement souple pour permettre à la virole d'assurer sa fonction d'étanchéité avec la tige d'actionnement. Bien entendu, dans ce cas, la partie d'encliquetage 15 est également réalisée avec ce matériau relativement souple, et la présence de l'insert de rigidification 20 permet d'éviter que la bague de fixation ne se libère de sa position encliquetée trop facilement.

Il est toutefois ici précisé que la présente invention s'applique aussi bien à des bagues de fixation réalisées à partir de plusieurs matériaux plastiques différents, par exemple des bagues bimatières, comportant une matière relativement souple au niveau de la virole, et une autre matière plus rigide au niveau de la tourette et/ou de la partie d'encliquetage.

Plus généralement, l'exemple représenté sur la figure unique n'est donné qu'à titre d'exemple non limitatif, et il est entendu qu'un homme du métier peut y apporter toute modification utile sans sortir du cadre de la présente invention tel que défini par les revendications annexées.

Revendications

1.- Elément de fixation (10) d'un organe de distribution (20) de produit fluide, tel qu'une pompe ou une valve, sur un réservoir (1) de produit fluide, ledit élément de fixation (10) comportant une partie d'encliquetage déformable (15) destinée à s'encliqueter sur le col (2) du réservoir (1), caractérisé en ce que ladite partie d'encliquetage (15) comporte des moyens de rigidification (20) pour sensiblement empêcher une déformation de ladite partie d'encliquetage (15) après encliquetage.

2.- Elément de fixation selon la revendication 1, dans lequel ladite partie d'encliquetage (15) comprend une jupe latérale dudit élément de fixation (10) et une projection (16) faisant saillie radialement vers l'intérieur à partir de la paroi interne de ladite jupe latérale.

3.- Elément de fixation selon la revendication 1 ou la revendication 2, dans lequel lesdits moyens de rigidification (20) sont insérés, intégrés, encastrés et/ou noyés dans ladite partie d'encliquetage (15).

4.- Elément de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel lesdits moyens de rigidification (20) comprennent un ou plusieurs élément(s) rigide(s) et/ou élastique(s).

5.- Elément de fixation selon la revendication 4, dans lequel le ou les élément(s) rigide(s) et/ou élastique(s) (20) s'étendent dans ou autour de la périphérie de la partie d'encliquetage (15).

6.- Elément de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel lesdits moyens de rigidification (20) comportent au moins un insert circulaire sensiblement rigide et/ou élastique.

7.- Elément de fixation selon la revendication 6, dans lequel le diamètre interne dudit au moins un insert circulaire (20) est égal ou supérieur au diamètre externe du col (2) du réservoir (1).

8.- Elément de fixation selon la revendication 6 ou la revendication 7, dans lequel ledit insert circulaire (20) est monobloc.

9.- Elément de fixation selon la revendication 6 ou la revendication 7, dans lequel ledit insert circulaire (20) est constitué de plusieurs sections d'insert.

5 10.- Elément de fixation selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, dans lequel ledit insert circulaire (20) est un fil, notamment un fil métallique.

11.- Elément de fixation selon la revendication 10, dans lequel ledit fil (20) comporte plusieurs spires.

10 12.- Elément de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit élément de fixation est une bague encliquetable (10) destinée à fixer une pompe (20) sur un col (2) de réservoir (1), ladite bague (10) comportant de manière monobloc une partie (11) de réception de pompe coopérant avec le corps de pompe (21), et une
15 partie de virole (12) s'étendant à l'intérieur dudit corps de pompe (21) pour définir la position de repos de la pompe (20).

13.- Elément de fixation selon la revendication 12, dans lequel ladite bague encliquetable (10) est réalisée à partir d'un seul matériau plastique.

20 14.- Elément de fixation selon la revendication 12, dans lequel ladite bague encliquetable (10) est réalisée à partir de plusieurs matériaux plastiques différents.

25 15.- Dispositif de distribution de produit fluide, comportant un organe de distribution (20), tel qu'une pompe ou une valve, monté sur un réservoir (1) de produit fluide au moyen d'un élément de fixation (10), caractérisé en ce que ledit élément de fixation (10) est réalisé selon l'une quelconque des revendications 1 à 14.

1/1

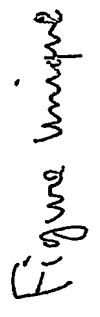


Figure 10



BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1../1..

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 270601

Vos références pour ce dossier (facultatif)		VALS 844 B FR
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		02 13471
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)		
ÉLÉMENT DE FIXATION D'UN ORGANE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE COMPORTANT UN TEL ÉLÉMENT DE FIXATION.		
LE(S) DEMANDEUR(S) :		
La demanderesse, la société par action simplifiée dite VALOIS SAS		
représentée par : CAPRI SARL 94, avenue Mozart 75016 PARIS		
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :		
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Nom	LE MANER
	Prénoms	François
	Adresse	Rue
		Résidence "La Forêt" Immeuble "Le Charme"
		Code postal et ville
		17 16 13 12 01 SAINT PIERRE LES ELBEUF
	Société d'appartenance (facultatif)	
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Nom	
	Prénoms	
	Adresse	Rue
		Code postal et ville
	Société d'appartenance (facultatif)	
<input checked="" type="checkbox"/> 3	Nom	
	Prénoms	
	Adresse	Rue
		Code postal et ville
	Société d'appartenance (facultatif)	
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.		
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		
Paris, le 05 décembre 2002 Christian RIEGE CPI 98-0512		

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

PCT Application

FR0303157



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.